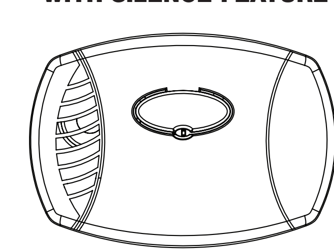
First Alert® **USER'S MANUAL**

BATTERY OPERATED CARBON MONOXIDE ALARM WITH SILENCE FEATURE



CONFORMS TO UL STD 2034

Model CO400

M08-0140-028 **K1** 01/14 Printed in Mexico

IMPORTANT! PLEASE READ CAREFULLY AND SAVE.
This user's manual contains important information about your Carbon Monoxide (CO) Alarm's operation. If you are installing this CO Alarm for use by others, you must leave this manual—or a copy of it—with the end user.

Distributed by BRK Brands, Inc.
3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Consumer Affairs: (800) 323-9005
www.brkelectronics.com • www.firstalert.com

INTRODUCTION

BASIC SAFETY INFORMATION

IMPORTANT!

- **Dangers, Warnings, and Cautions alert you to important operating instructions or to potentially hazardous situations. Pay special attention to these items.**
- **THIS IS NOT A SMOKE ALARM! This CO Alarm is designed to detect carbon monoxide from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect smoke, fire, or any other gas.**
- **This CO Alarm is approved for use in single-family residences. It is NOT designed for marine use.**

⚠CAUTION!

- **This CO Alarm will only indicate the presence of carbon monoxide gas at the sensor. Carbon monoxide gas may be present in other areas.**

⚠WARNING!

- **The Silence Feature is for your convenience only and will not correct a CO problem. Always check your home for a potential problem after any alarm. Failure to do so can result in injury or death.**
- **NEVER ignore your Carbon Monoxide Alarm if it alarms. Refer to "If Your CO Alarm Sounds" for more information. Failure to do so can result in injury or death.**
- **Test the CO Alarm once a week. If the CO Alarm ever fails to test correctly, have it replaced immediately! If the CO Alarm is not working properly, it cannot alert you to a problem.**
- **This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure CO levels in compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards. Individuals with medical conditions that may make them more sensitive to carbon monoxide may consider using warning devices which provide audible and visual signals for carbon monoxide concentrations under 30 ppm. For additional information on carbon monoxide and your medical condition contact your physician.**

FCC Compliance
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that of the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio or TV technician for help.

Warning: Changes or modifications to the product, not expressly approved by First Alert / BRK Brands, Inc., could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

HOW YOUR CO ALARM WORKS

GENERAL INFORMATION

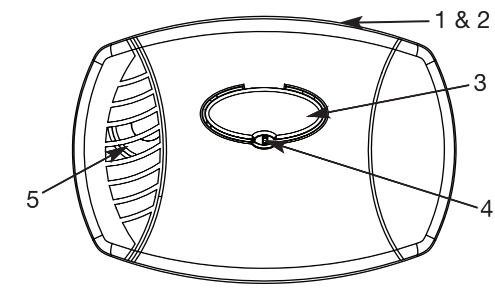
⚠WARNING!

- **This CO Alarm does not operate without working batteries. Removing the batteries, or failure to replace them at the end of their service life, removes your protection.**

A CO Alarm measures the CO levels in the air. It will alarm if CO levels rise quickly (if the heat exchanger on your furnace breaks, for example), or if CO is consistently present (a slow CO leak on a fuel-burning appliance).

This Carbon Monoxide Alarm features a permanently installed sensor and an 85 dB alarm horn. It also has a silence feature to temporarily quiet the alarm horn.

THE PARTS OF YOUR CO ALARM



1 Open door (in back)
2 Battery Compartment (in back)
3 Test/Silence Button
4 POWER/ALARM Light (RED)
5 (Behind Cover) Alarm Horn: 85dB audible alarm for test, alarm, and unit malfunction warning.

UNDERSTANDING YOUR CO ALARM

ALARM RECEIVING BATTERY POWER
Light flashes every minute. Horn is silent.

LOW BATTERY WARNING
The light continues to flash (RED) and the horn also "chirps" once every minute. This warning should last for up to 7 days, but you should replace the battery as soon as possible.

DURING TESTING
Light flashes Red in sync with the horn pattern (4 beeps, pause, 4 beeps), simulating a CO Alarm condition.

CO ALARM
Sensor has detected enough CO to trigger an alarm. Light flashes rapidly and horn sounds loudly (repeating 4 beeps, pause). See "If Your CO Alarm Sounds" for details. **During an alarm, move everyone to a source of fresh air. DO NOT move the CO Alarm!**

CO ALARM REQUIRES SERVICE (MALFUNCTION SIGNAL)
The light flashes (RED) and the horn sounds 3 "chirps" every minute. CO Alarm needs to be replaced.

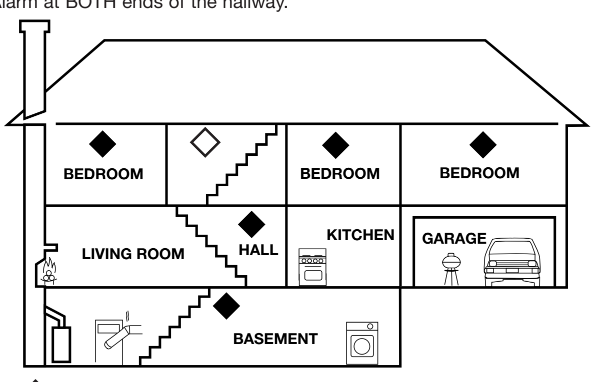
CO ALARM HAS REACHED ITS END OF LIFE
The light flashes (RED) and the horn sounds 5 "chirps" every minute. CO Alarm needs to be replaced.

INSTALLATION

WHERE TO INSTALL CO ALARMS

The National Fire Protection Association (NFPA) recommends that a CO Alarm should be centrally located outside of each separate sleeping area in the immediate vicinity of the bedrooms. For added protection, install additional CO Alarms in each separate bedroom, and on every level of your home.

If your bedroom hallway is longer than 40 feet (12 meters), install a CO Alarm at BOTH ends of the hallway.



In a Single-level Home:

- Install at least one CO Alarm near or within each separate sleeping area.
- For added protection, install an additional CO Alarm at least 20 feet (6 meters) away from the furnace or fuel burning heat source.

In a Multi-level Home:

- Install at least one CO Alarm near or within each separate sleeping area.
- For added protection, install at least one CO Alarm on each level of the home.
- For added protection, install an additional CO Alarm at least 20 feet (6 meters) away from the furnace or fuel burning heat source.

In Mobile Homes:

- Install CO Alarms on inside walls ONLY. Uninsulated outside walls and roofs of mobile homes often transfer heat and cold from outdoors. The Alarm should be located at least 6 inches (152 mm) from all exterior walls and at least 12 inches (305 mm) from supply or return vents.

WHERE CO ALARMS SHOULD NOT BE INSTALLED

DO NOT LOCATE THIS CO ALARM:

- In garages, kitchens, furnace rooms, or in any extremely dusty, dirty or greasy areas.
- Closer than 20 feet (6 meters) from a furnace or other fuel burning heat source, or fuel burning appliances like a water heater.
- Within 5 feet (1.5 meters) of any cooking appliance.
- In extremely humid areas. This alarm should be at least 10 feet (3 meters) from a bath or shower, sauna, humidifier, vaporizer, dishwasher, laundry room, utility room or other source of high humidity.
- In areas where temperature is colder than 40˚ F (4.4˚ C) or hotter than 100˚ F (37.8˚ C). These areas include unconditioned crawl spaces, unfinished attics, uninsulated or poorly insulated ceilings, porches, and garages.
- In turbulent air, like near ceiling fans, heat vents, air conditioners, fresh air returns, or open windows. Blowing air may prevent CO from reaching the sensors.
- Outside the Mobile Home.
- In direct sunlight.

⚠WARNING!

- **This CO Alarm is designed for use inside a single-family home or apartment. It is not meant to be used in common lobbies, hallways, or basements of multi-family buildings unless working CO Alarms are also installed in each family living unit. CO Alarms in common areas may not be heard from inside individual family living units.**
- **This CO Alarm alone is not a suitable substitute for complete detection systems in places which house many people, like hotels or dormitories, unless a CO Alarm is also placed in each unit.**
- **DO NOT use this CO Alarm in warehouses, industrial or commercial buildings, special-purpose non-residential buildings, or airplanes. This CO Alarm is specifically designed for residential use, and may not provide adequate protection in non-residential applications.**

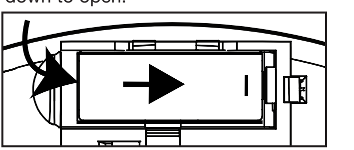
HOW TO INSTALL YOUR CO ALARM

Read "Where To Install Your CO Alarm" before starting.

Before you start installation, find the pair of self-adhesive labels included with this CO Alarm. On each label write in the phone number of your emergency responder (like 911) and a qualified appliance technician. Place one label near the CO Alarm, and the other label in the "fresh air" location you plan to go if the alarm sounds.

INSTALLING THE 9V BATTERY

1. Push and lift the battery door down to open.
2. Install the 9 volt battery (included) inside the battery compartment as indicated. Make sure the "+" and "–" ends of each battery are aligned properly.



3 Ensure battery is securely snapped into terminals by pushing in direction of arrow in the diagram.
4. Close the battery door.
5. Push and hold the Test/Silence button on the cover until you hear an acknowledge "chirp". The alarm horn will sound 4 beeps, a pause, then 4 beeps. The ALARM (RED) light will flash. The alarm sequence should last 5-6 seconds. If it does not alarm, make sure the battery is correctly installed, and test it again.

TO MOUNT ON THE WALL

Tools you will need: pencil, drill with 3/16" or 5mm drill bit, flathead screwdriver, hammer.

1. Choose a location on the wall. Do not install the Alarm closer than 4" (102 mm) from where the wall meets the ceiling.
2. Hold the mounting guide template against the wall, and make a mark inside each keyhole where you will drill your mounting hole as shown in the diagram below.
3. Use a 3/16" (5 mm) drill bit to drill through the marks you made for the mounting holes.
4. Insert the plastic screw anchors into the mounting holes until they are flush with the wall. If necessary, tap them gently with a hammer.
5. Insert the screws into the anchors until the screwhead is 1/8 inch (3 mm) away from the wall.
6. Slide the CO Alarm onto the screws until you feel it click into place.
7. Test the CO Alarm as described in "Weekly Testing."

IF YOUR CO ALARM SOUNDS

⚠WARNING!

Actuation of your CO Alarm indicates the presence of carbon monoxide (CO) which can kill you. In other words, when your CO Alarm sounds, you must not ignore it!

IF THE ALARM SIGNAL SOUNDS:

1. Operate the Test/Silence button.
2. Call your emergency services, fire department or 911. Write down the number of your local emergency service here:

   ____

3. Immediately move to fresh air—outdoors or by an open door or window. Do a head count to check that all persons are accounted for. Do not re-enter the premises, or move away from the open door or window until the emergency services responder has arrived, the premises have been aired out, and your CO Alarm remains in its normal condition.
4. After following steps 1-3, if your CO Alarm reactivates within a 24-hour period, repeat steps 1-3 and call a qualified appliance technician to investigate for sources of CO from fuel-burning equipment and appliances, and inspect for proper operation of this equipment. If problems are identified during this inspection have the equipment serviced immediately. Note any combustion equipment not inspected by the technician, and consult the manufacturers' instructions, or contact the manufacturers directly, for more information about CO safety and this equipment. Make sure that motor vehicles are not, and have not, been operating in an attached garage or adjacent to the residence. Write down the number of a qualified appliance technician here:

   ____

"ALARM-MOVE TO FRESH AIR"
If you hear the alarm horn and the Red light is flashing, move everyone to a source of fresh air.
DO NOT disconnect the batteries from the CO Alarm!

⚠WARNING!

Alarms have various limitations. See "General Limitations of CO Alarms" for details.

USING THE SILENCE FEATURE

⚠WARNING!

- **The Silence Feature is for your convenience only and will not correct a CO problem. Always check your home for a potential problem after any alarm. Failure to do so can result in injury or death.**
- **NEVER remove the batteries from your CO Alarm to silence the horn. Use the silence feature. Removing the batteries removes your protection! See "If Your CO Alarm Sounds" for details on responding to an alarm.**

The Silence Feature is intended to temporarily silence your CO Alarm's alarm horn while you correct the problem—it will not correct a CO problem. While the alarm is silenced it will continue to monitor the air for CO.

When CO reaches alarm levels the alarm will sound— repeating horn pattern: 4 beeps, a pause, 4 beeps, etc. Press and hold the Test/Silence button until the horn is silent. The initial Silence cycle will last approximately 4 minutes.

NOTE: After initial 4-minute Silence cycle, the CO Alarm re-evaluates present CO levels and responds accordingly. If CO levels remain potentially dangerous—or start rising higher—the horn will start sounding again.

While the detector is silenced:

If the CO Alarm...	This means...
Is silent for only 4 minutes, then starts sounding loudly—4 beeps, pause, 4 beeps, pause	CO levels are still potentially dangerous.
If the CO Alarm...	**This means...**
Remains silent after you pressed the Test/Silence button	CO levels are dropping.

SILENCING THE LOW BATTERY WARNING

This silence feature can temporarily quiet the low battery warning "chirp" for up to 8 hours. You can silence the low battery warning "chirp" by pressing the Test/Silence button. Activation of low battery silence is acknowledged with a "chirp".

After 8 hours, the low battery "chirp" will resume. **Replace the batteries as soon as possible; this unit will not operate without battery power!**

If you cannot silence the low battery warning, replace the batteries immediately.

SILENCING THE END OF LIFE SIGNAL

This silence feature can temporarily quiet the End of Life warning "chirp" for up to 2 days. You can silence the End of Life warning "chirp" by pressing the Test/Silence button. The horn will chirp, acknowledging that the End of Life silence feature has been activated.

After approximately 2 days, the End of Life "chirp" will resume.

Mounting Guide Template
3.625 inches (92 mm)

TESTING & MAINTENANCE

WEEKLY TESTING

⚠WARNING!

- **Test the CO Alarm once a week. If the CO Alarm ever fails to test correctly, have it replaced immediately! If the CO Alarm is not working properly, it cannot alert you to a problem.**
- **DO NOT stand close to the Alarm when the horn is sounding. Exposure at close range may be harmful to your hearing. When testing, step away when horn starts sounding.**

Push and hold the Test/Silence button on the cover until you hear an acknowledge "chirp". The alarm horn will sound 4 beeps, a pause, then 4 beeps. The ALARM (RED) light will flash.

The alarm sequence should last 5-6 seconds. If it does not alarm, make sure fresh batteries are correctly installed, and test it again. If the unit still does not alarm, replace it immediately.

If the alarm does not test properly:

1. Make sure that fresh batteries are installed correctly.
2. Be sure the Alarm is clean and dust-free.
3. Install a fresh 9 volt battery* and test the Alarm again.

⚠WARNING!

- **DO NOT try fixing the Alarm yourself – this will void your warranty! If the CO Alarm is still not operating properly, and it is still under warranty, please see "How to Obtain Warranty Service" in the Limited Warranty. Install a new CO Alarm immediately.**
- **The Test/Silence button is the only proper way to test the CO Alarm. NEVER use vehicle exhaust! Exhaust may cause permanent damage and voids your warranty.**

*For a list of acceptable replacement batteries, see "Regular Maintenance."

REGULAR MAINTENANCE

To keep the CO Alarm in good working order:

- Test it every week using the Test/Silence button.
- Vacuum the CO Alarm cover once a month, using the soft brush attachment. Never use water, cleaners, or solvents, since these may damage the unit. Test the CO Alarm again after vacuuming.
- Replace the battery when the CO Alarm "chirps" about every minute (the low battery warning).

The low battery warning should last for 7 days, but you should replace the battery immediately to continue your protection.

Choosing a replacement battery:
This CO Alarm requires one standard 9 volt battery. The following batteries are acceptable as replacements: Duracell MN1604, Energizer 522, and Ultralife U9VL-J-P. These replacement batteries are commonly available at local retail stores.

⚠WARNING!

- **Always use the exact batteries specified by this User's Manual. DO NOT use rechargeable batteries. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Install batteries correctly with regard to polarity (+ and -).**
- **Please dispose of or recycle used batteries properly, following any local regulations. Consult your local waste management authority or recycling organization to find an electronics recycling facility in your area. DO NOT DISPOSE OF BATTERIES IN FIRE. BATTERIES MAY EXPLODE OR LEAK.**

⚠WARNING!

- **Keep battery out of reach of children. In the event a battery is swallowed, immediately contact your poison control center, your physician, or the National Battery Ingestion hotline at 202-625-3333 as serious injury may occur.**
- **DO NOT spray cleaning chemicals or insect sprays directly on or near the CO Alarm. DO NOT paint over the CO Alarm. Doing so may cause permanent damage.**

IMPORTANT!

Household cleaners, aerosol chemicals, and other contaminants can affect the sensor. When using any of these materials near the CO Alarm, make sure the room is well ventilated.

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT CO

WHAT IS CO?

CO is an invisible, odorless, tasteless gas produced when fossil fuels do not burn completely, or are exposed to heat (usually fire). Electrical appliances typically do not produce CO.

These fuels include: Wood, coal, charcoal, oil, natural gas, gasoline, kerosene, and propane.

Common appliances are often sources of CO. If they are not properly maintained, are improperly ventilated, or malfunction, CO levels can rise quickly. CO is a real danger now that homes are more energy efficient. "Air-tight" homes with added insulation, sealed windows, and other weatherproofing can "trap" CO inside.

SYMPTOMS OF CO POISONING

These symptoms are related to CO POISONING and should be discussed with ALL household members.

Mild Exposure:
Slight headache, nausea, vomiting, fatigue ("flu-like" symptoms).
Medium Exposure:
Throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.
Extreme Exposure:
Convulsions, unconsciousness, heart and lung failure. Exposure to carbon monoxide can cause brain damage, death.

⚠WARNING!

Some individuals are more sensitive to CO than others, including people with cardiac or respiratory problems, infants, unborn babies, pregnant mothers, or elderly people can be more quickly and severely affected by CO. Members of sensitive populations should consult their doctors for advice on taking additional precautions.

FINDING THE SOURCE OF CO AFTER AN ALARM

Carbon monoxide is an odorless, invisible gas, which often makes it difficult to locate the source of CO after an alarm. These are a few of the factors that can make it difficult to locate sources of CO:

- House well ventilated before the investigator arrives.
- Problem caused by "backdrafting."
- Transient CO problem caused by special circumstances.

Because CO may dissipate by the time an investigator arrives, it may be difficult to locate the source of CO. **BRK Brands, Inc. shall not be obligated to pay for any carbon monoxide investigation or service call.**

HOW CAN I PROTECT MY FAMILY?

A CO Alarm is an excellent means of protection. It monitors the air and sounds a loud alarm before carbon monoxide levels become threatening for average, healthy adults.

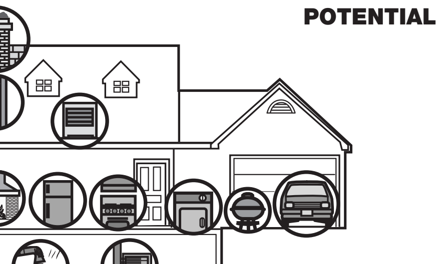
A CO Alarm is not a substitute for proper maintenance of home appliances.

To help prevent CO problems and reduce the risk of CO poisoning:

- Clean chimneys and flues yearly. Keep them free of debris, leaves, and nests for proper air flow. Also, have a professional check for rust and corrosion, cracks, or separations. These conditions can prevent proper air movement and cause backdrafting. Never "cap" or cover a chimney in any way that would block air flow.
- Test and maintain all fuel-burning equipment annually. Many local gas or oil companies and HVAC companies offer appliance inspections for a nominal fee.
- Make regular visual inspections of all fuel-burning appliances. Check appliances for excessive rust and scaling. Also check the flame on the burner and pilot lights. The flame should be blue. A yellow flame means fuel is not being burned completely and CO may be present. Keep the blower door on the furnace closed. Use vents or fans when they are available on all fuel-burning appliances. Make sure appliances are vented to the outside. Do not grill or barbecue indoors, or in garages or on screen porches.
- Check for exhaust backflow from CO sources. Check the draft hood on an operating furnace for a backdraft. Look for cracks on furnace heat exchangers.
- Check the house or garage on the other side of shared wall.
- Keep windows and doors open slightly. If you suspect that CO is escaping into your home, open a window or a door. Opening windows and doors can significantly decrease CO levels.

In addition, familiarize yourself with all enclosed materials. Read this manual in its entirety, and make sure you understand what to do if your CO Alarm sounds.

POTENTIAL SOURCES OF CO IN THE HOME



Fuel-burning appliances like: portable heater, gas or wood burning fireplace, gas kitchen range or cooktop, gas clothes dryer.

Damaged or insufficient venting: corroded or disconnected water heater vent pipe, leaking chimney pipe or flue, or cracked heat exchanger, blocked or clogged chimney opening.

Improper use of appliance/device: operating a barbecue grill or vehicle in an enclosed area (like a garage or screened porch).

Transient CO Problems: "transient" or on-again-off-again CO problems can be caused by outdoor conditions and other special circumstances.

The following conditions can result in transient CO situations:

1. Excessive spillage or reverse venting of fuel appliances caused by outdoor conditions such as:
   - Wind direction and/or velocity, including high, gusty winds. Heavy air in the vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles).
   - Negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans.
   - Several appliances running at the same time competing for limited fresh air.
   - Vent pipe connections vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters.
   - Obstructions in or unconventional vent pipe designs which can amplify the above situations.
2. Extended operation of unvented fuel burning devices (range, oven, fireplace).
3. Temperature inversions, which can trap exhaust close to the ground.
4. Car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

These conditions are dangerous because they can trap exhaust in your home. Since these conditions can come and go, they are also hard to recreate during a CO investigation.

REGULATORY INFORMATION FOR CO ALARMS

WHAT LEVELS OF CO CAUSE AN ALARM?

Underwriters Laboratories Inc. Standard UL2034 requires residential CO Alarms to sound when exposed to levels of CO and exposure times as described below. They are measured in parts per million (ppm) of CO over time (in minutes).

UL2034 Required Alarm Points*:

- If the alarm is exposed to 400 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 4 and 15 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 150 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 10 and 50 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 70 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 60 and 240 MINUTES.

* Approximately 10% COHb exposure at levels of 10% to 95% Relative Humidity (RH). The unit is designed not to alarm when exposed to a constant level of 30 ppm for 30 days.

IMPORTANT!

CO Alarms are designed to alarm before there is an immediate life threat. Since you cannot see or smell CO, never assume it's not present.

- An exposure to 100 ppm of CO for 20 minutes may not affect average, healthy adults, but after 4 hours the same level may cause headaches.
- An exposure to 400 ppm of CO may cause headaches in average, healthy adults after 35 minutes, but can cause death after 2 hours.

IMPORTANT!

This CO Alarm measures exposure to CO over time. It alarms if CO levels are extremely high in a short period of time, or if CO levels reach a certain minimum over a long period of time. The CO Alarm generally sounds an alarm before the onset of symptoms in average, healthy adults.

Why is this important? Because you need to be warned of a potential CO problem while you can still react in time. In many reported cases of CO exposure, victims may be aware that they are not feeling well, but become disoriented and can no longer react well enough to exit the building or get help. Also, young children and pets may be the first affected. The average healthy adult might not feel any symptoms when the CO Alarm sounds. However, people with cardiac or respiratory problems, infants, unborn babies, pregnant mothers, or elderly people can be more quickly and severely affected by CO. If you experience even mild symptoms of CO poisoning, consult your doctor immediately!

Standards: Underwriters Laboratories Inc. Single and Multiple Station carbon monoxide alarms UL2034.

According to Underwriters Laboratories Inc. UL2034, Section 1-1.2: "Carbon monoxide alarms covered by these requirements are intended to respond to the presence of carbon monoxide from sources such as, but not limited to, exhaust from internal-combustion engines, abnormal operation of fuel-fired appliances, and fireplaces. CO Alarms are intended to alarm at carbon monoxide levels below those that could cause a loss of ability to react to the dangers of Carbon Monoxide exposure." This CO Alarm monitors the air at the Alarm, and is designed to alarm before CO levels become life threatening. This allows you precious time to leave the house and correct the problem. This is only possible if Alarms are located, installed, and maintained as described in this manual.

Gas Detection at Typical Temperature and Humidity Ranges: The CO Alarm is not formulated to detect CO levels below 30 ppm typically. UL tested for false alarm resistance to Methane (500 ppm), Butane (300 ppm), Heptane (500 ppm), Ethyl Acetate (200 ppm), Isopropyl Alcohol (200 ppm) and Carbon Dioxide (5000 ppm). Values measure gas and vapor concentrations in parts per million.

Audible Alarm: 85 dB minimum at 10 feet (3 meters).

GENERAL LIMITATIONS OF CO ALARMS

This CO Alarm is intended for residential use. It is not intended for use in industrial applications where Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requirements for carbon monoxide detectors must be met.

CO alarms may not waken all individuals. If children or others do not readily waken to the sound of the CO alarm, or if there are infants or family members with mobility limitations, make sure that someone is assigned to assist them in the event of an emergency.

CO Alarms will not work without power. This alarm requires one standard 9 volt battery to operate.

CO Alarms for Solar or Wind Energy users and battery backup power systems: AC powered CO Alarms should only be operated with true or pure sine wave inverters. Operating this Alarm with most battery-powered UPS (uninterruptible power supply) products or square wave or "quasi sine wave" inverters **will damage the Alarm**. If you are not sure about your inverter or UPS type, please consult with the manufacturer to verify.

This CO Alarm will not sense carbon monoxide that does not reach the sensor. This CO Alarm will only sense CO at the sensor. CO may be present in other areas. Doors or other obstructions may affect the rate at which CO reaches the CO Alarm. For this reason, if bedroom doors are usually closed at night, we recommend you install a CO Alarm in each bedroom and in the hallway between them.

CO Alarms may not sense CO on another level of the home.
For example, a CO Alarm on the second level, near the bedrooms, may not sense CO in the basement. For this reason, one CO Alarm may not give adequate warning. Complete coverage is recommended. Place CO Alarms on each level of the home.

CO Alarms may not be heard. The alarm horn loudness meets or exceeds current UL standards of 85 dB at 10 feet (3 meters). However, if the CO Alarm is installed outside the bedroom, it may not wake up a sound sleeper or one who has recently used drugs or has been drinking alcoholic beverages. This is especially true if the door is closed or only partly open. Even persons who are awake may not hear the alarm horn if the sound is blocked by distance or closed doors. Noise from traffic, stereo, radio, television, air conditioner, or other appliances may also prevent alert persons from hearing the alarm horn. This CO Alarm is not intended for people who are hearing impaired.

CO Alarms are not a substitute for a smoke alarm. Although fire is a source of carbon monoxide, this CO Alarm does not sense smoke or fire. This CO Alarm senses CO that may be escaping unnoticed from malfunctioning furnaces, appliances, or other sources. Early warning of fire requires the installation of smoke alarms.

CO Alarms are not a substitute for life insurance. Though these CO Alarms warn against increasing CO levels, BRK Brands, Inc. does not warrant or imply in any way that they will protect lives from CO poisoning. Homeowners and renters must still insure their lives.

CO Alarms have a limited life. Although the CO Alarm and all of its parts have passed many stringent tests and are designed to be as reliable as possible, any of these parts could fail at any time. Therefore, you must test your CO Alarm weekly.

CO Alarms are not foolproof. Like all other electronic devices, CO Alarms have limitations. They can only detect CO that reaches their sensors. They may not give early warning to rising CO levels if the CO is coming from a remote part of the home, away from the CO Alarm.

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM...	THIS MEANS...	YOU SHOULD...
The light continues to flash (RED) and the horn "chirps" once every minute.	Low battery warning.	Install 1 new 9 volt battery*.
The light flashes (RED) and the horn sounds 3 "chirps" every minute.	**MALFUNCTION SIGNAL.** CO Alarm needs to be replaced.	CO Alarms under warranty should be returned to manufacturer for replacement. See "Limited Warranty" for details.
The light flashes (RED) and the horn sounds 5 "chirps" every minute.	**END OF LIFE SIGNAL.** CO Alarm needs to be replaced.	Immediately replace the CO Alarm.
CO Alarm goes back into alarm 4 minutes after you press the Test/Silence button.	CO levels indicate a potentially dangerous situation.	IF YOU ARE FEELING SYMPTOMS OF CO POISONING, EVACUATE your home and call 911 or the Fire Department. If not, press the Test/Silence button again and **keep ventilating your home.**
CO Alarm sounds frequently even though no high levels of CO are revealed in an investigation.	The CO Alarm may be improperly located. Refer to "Where to Install CO Alarms."	Relocate your alarm. If frequent alarms continue, have home rechecked for potential CO problems. You may be experiencing an intermittent CO problem.

*For a list of acceptable replacement batteries, see "Page 4: Regular Maintenance."

If you have any questions that cannot be answered by reading this manual, call Consumer Affairs at 1-800-323-9005.

LIMITED WARRANTY

BRK Brands, Inc. ("BRK") the maker of BRK® brand and First Alert® brand products, warrants that for a period of seven years from the date of purchase, this product will be free from defects in material and workmanship. BRK, at its option, will repair or replace this product or any component of the product found to be defective during the warranty period. Replacement will be made with a new or remanufactured product or component. If the product is no longer available, replacement may be made with a similar product of equal or greater value. This is your exclusive warranty.

This warranty is valid for the original retail purchaser from the date of initial retail purchase and is not transferable. Keep the original sales receipt. Proof of purchase is required to obtain warranty performance. BRK dealers, service centers, or retail stores selling BRK products do not have the right to alter, modify or any way change the terms and conditions of this warranty. This warranty does not cover normal wear of parts or damage resulting from any of the following: negligent use or misuse of the product, use on improper voltage or current, use contrary to the operating instructions, disassembly, repair or alteration by anyone other than BRK or an authorized service center. Further, the warranty does not cover acts of God, such as fire, flood, hurricanes and tornadoes or any batteries that are included with this unit.

BRK shall not be liable for any incidental or consequential damages caused by the breach of any express or implied warranty. Except to the extent prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose is limited in duration to the duration of the above warranty. Some states, provinces, or jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state, or province to province.

How to Obtain Warranty Service
Service: If service is required, do not return the product to your retailer. In order to obtain warranty service, contact the Consumer Affairs Division at 1-800-323-9005, 7:30 AM to 5:00 PM, Central Standard Time, Monday through Friday. To assist in serving you, please have the model number and date of purchase available when calling. **For Warranty Service return to:** 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Battery: BRK Brands, Inc. makes no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, with respect to battery.

For your records, please record:

Date Purchased: ___________ **Where Purchased:** ________________

Date Installed: ___________/___________ **Month/Year**
Replace alarm 7 years after installation. Please write the date in the space provided: ___________/___________ **Month/Year**

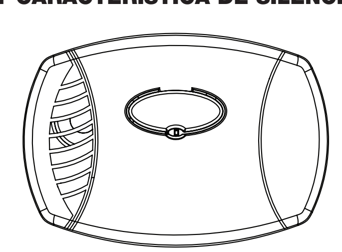
The alarm will also provide an audible End-of-Life Signal approximately 7 years after installation to remind you to replace the unit.

The End-of-Life Signal can be silenced for up to 2 days.
Do not unplug the alarm or remove the batteries until you get replacement.

Printed in Mexico M08-0140-028 **K1** 01/14

First Alert® MANUAL DEL USUARIO

DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO CON ALIMENTACIÓN POR BATERÍA Y CARACTERÍSTICA DE SILENCIO



Impreso en México M08-0140-028 **K1** 01/14

CUMPLE CON LA NORMA UL 2034

Modelo CO400

LEA CUIDADOSAMENTE Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Esta unidad viene con un manual del usuario que contiene importante información sobre su funcionamiento. Si se va a instalar esta unidad para que la usen otras personas, deje el manual o una copia de éste con los usuarios.

Distribuido por BRK Brands, Inc.
3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Atención al consumidor: (800) 323-9005
www.brkelectronics.com • www.firstalert.com

INTRODUCCIÓN

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- **Los Peligros, Advertencias y Precauciones lo alertan sobre instrucciones de funcionamiento importantes o acerca de situaciones potencialmente peligrosas. Preste atención especial a estos artículos.**
- **¡ESTE NO ES UN DETECTOR DE HUMO! Este detector de CO ha sido diseñado para detectar monóxido de carbono de CUALQUIER fuente de combustión. NO ha sido diseñado para detectar humo, fuego, o ningún otro gas.**
- **El uso de este detector de CO ha sido aprobado para viviendas de una sola familia. NO ha sido diseñado para utilizarse en embarcaciones.**

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **Este detector solamente indicará la presencia de gas de monóxido de carbono en el detector. El gas de monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas.**

⚠¡ADVERTENCIA!

- **La característica de Silencio es solamente para su conveniencia y no corregirá un problema de CO. Inspeccione siempre su casa para detectar un problema potencial después de cualquier alarma. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **NUNCA ignore su detector de monóxido de carbono si se activa la alarma. Consulte la sección "Si su detector de CO activa la alarma" para obtener más información. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre ningún problema.**
- **Este producto se ha fabricado para uso en interior, en lugares comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el acatamiento con las normas comerciales o industriales de la Administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA). Individuos con condiciones de salud que pudieran hacerlos mas sensibles al monóxido de carbono, podrían considerar usar un dispositivo de señal que provea señales audibles y visuales de monóxido de carbono en concentraciones por debajo de 30 ppm. Para información adicional sobre monóxido de carbono y sus condiciones de salud, consulte a su médico.**

Cumplimiento con la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que opera dentro de los límites para un dispositivo digital Clase B, según la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable de la interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay ninguna garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación particular. Si este equipo crea una interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le alienta al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de las siguientes medidas:

- Reorientar o recolocar la antena de recepción.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una toma de un circuito diferente al del receptor.
- Consulte con el concesionario o un técnico de radio o televisión para ayuda.

Advertencia: Los cambios o las modificaciones al producto, no expresamente aprobados por First Alert / BRK Brands, Inc., pueden anular la autorización del usuario de operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe de aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

CÓMO FUNCIONA SU DETECTOR DE CO

INFORMACIÓN GENERAL

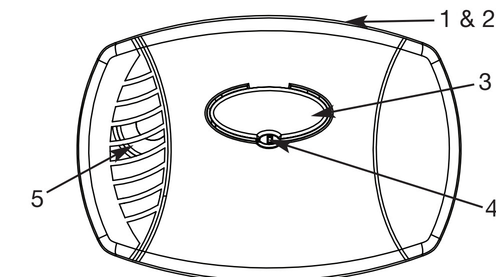
⚠¡ADVERTENCIA!

Este detector de monóxido de carbono no funciona sin baterías. Sacar la baterías, o no reemplazarla al final de su vida útil, elimina la protección.

Los detectores de CO miden los niveles de dicho elemento en el aire. La alarma se activará si el nivel aumenta rápidamente (por ejemplo, si el intercambiador de calor presenta defectos), o bien si hay una presencia constante de CO (una fuga leve de CO de un aparato de combustión).

Este detector de monóxido de carbono viene con un sensor de instalación permanente y una alarma de 85 dB. Cuenta también con una característica de silenciamiento para apagar temporalmente la alarma.

PARTES DE ESTE DETECTOR DE CO



1 Abra la puerta (en trasera)
2 Compartimiento de batería (en trasera)
3 Botón silencio/Prueba
4 Luz ALARMA/ALIMENTACIÓN (roja)
5 (Atrás de la cubierta) Bocina de la alarma: Alarma audible de 85 dB para probar la alarma y advertencia de mal funcionamiento del detector.

ENTENDIENDO SU DETECTOR DE CO

ALARMA RECIBIENDO ALIMENTACIÓN DE BATERÍA
La luz parpadea una vez por minuto. La alarma está silenciosa.

ADVERTENCIA DE BAJA POTENCIA
La luz continúa parpadeando (ROJA) y la bocina también "chirría" una vez por minuto. La advertencia de descarga se prolongará durante 7 días; no obstante, la batería debe reemplazarse lo antes posible.

DURANTE LA PRUEBA
La luz roja parpadea en sincronismo con la bocina (4 pitidos, pausa, 4 pitidos), simulando una condición de alarma de CO.

LA ALARMA DEL CO ESTÁ ACTIVADA
El sensor ha detectado suficiente CO para activar la alarma. La luz parpadea rápidamente y la bocina suena con alto volumen (repetitiva 4 pitidos, pausa). Consulte "Si su detector de CO activa la alarma." **Durante a una alarma, lleve a todos a un lugar con aire fresco. No mueva la alarma de CO!**

EL DETECTOR NECESITA SERVICIO (AVISO DE FALLA)
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 3 "chirridos" por minuto. Es necesario reemplazar la alarma de CO.

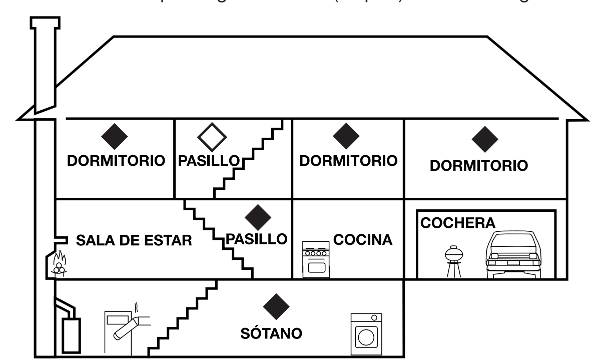
EL DETECTOR DE CO LLEGÓ AL FIN DE SU VIDA ÚTIL
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 5 "chirridos" por minuto. Es necesario reemplazar la alarma de CO.

INSTALACIÓN

DÓNDE INSTALAR EL DETECTOR DE CO

La Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) recomienda ubicar el detector de CO en la parte central, fuera de cada área separada de dormitorios e inmediatamente cercana a los dormitorios. Para obtener mayor protección, instale detectores adicionales en cada dormitorio, y en cada nivel de su vivienda.

Instale un detector de CO en AMBOS extremos de cualquier pasillo de los dormitorios que tenga 12 metros (40 pies) o más de longitud.



◇ **Se requiere que cumplan con las recomendaciones**
◆ **Sugerencia para la instalación de detectores de CO**

Vivienda de un solo nivel:
- Instale, al menos, un detector de CO cerca o dentro de cada dormitorio.
- Para obtener mayor protección, instale un detector adicional por lo menos a 6 metros (20 pies) de un horno o de una fuente de calor que consuma combustible.

Vivienda de varios niveles:
- Instale, al menos, un detector de CO cerca o dentro de cada dormitorio.
- Para mayor protección, instale al menos un detector en cada nivel de la vivienda.
- Para obtener mayor protección, instale un detector adicional por lo menos a 6 metros (20 pies) de un horno o de una fuente de calor que consuma combustible.

En casillas rodantes:
- Instale detectores de CO SÓLO en las paredes interiores. Las paredes exteriores y techos no aislados de los casillas rodantes muchas veces transmiten el frío y el calor desde el exterior. El detector debe colocarse a 15 cm (6 pulgadas) como mínimo de todas las paredes exteriores, y a 30 cm (12 pulgadas) como mínimo de las ventilaciones de suministro o de retorno.

DÓNDE NO DEBEN SER INSTALADOS LOS DETECTORES DE CO

NO INSTALE ESTE DETECTOR:

- En garajes, cocinas o salas de horno, o en toda área con mucho polvo, mugre o grasa.
- A menos de 6 metros (20 pies) de distancia de un horno, de otra fuente de calor, o de artefactos que consumen combustible tales como calentadores de agua.
- A 1,5 metros (5 pies) de cualquier artefacto de cocina.
- En áreas extremadamente húmedas. Este detector debe estar ubicado por los menos a 3 metros (10 pies) de la ducha, sauna, humedecedora, vaporizador u otra fuente de gran cantidad de humedad.
- En áreas dónde la temperatura es menor de 4,4˚ C (40˚ F) o mayor de 37,8˚ C (100˚ F). Estas áreas incluyen espacios angostos no terminados, áticos no terminados, cielos con pobre aislación o sin aislación, terrazas, y garages.
- En áreas de aire turbulento como ventiladores de cielo raso cercanos, rejillas de calefaccíon acondicionadores de aire, retornos de aire fresco, o ventanas abiertas. Es posible que el aire disperse el CO antes de que el detector lo pueda detectar.
- Fuera del casilla rodante.
- Bajo luz solar directa.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Este detector de CO ha sido diseñado para ser usado dentro de una vivienda para una sola familia o apartamento. No ha sido diseñado para ser usado en espacios comunes, pasillos, o sótanos de edificios para varias familias a menos que se haya instalado un detector de CO en la unidad de cada familia. Los detectores de CO en áreas comunes pueden no ser escuchados desde el interior de las unidades individuales de cada familia.**
- **Este detector solo no es un sustituto de un sistema completo de detección en lugares donde viven muchas personas, como hoteles o residencias estudiantiles o pensionados, a menos que se instale un detector de CO en cada unidad.**
- **NO use este detector de CO en almacenes, edificios industriales o comerciales, edificios no residenciales para propósitos especiales, o aeronaves. Este detector ha sido diseñado específicamente para uso residencial, y puede no ofrecer una protección adecuada en aplicaciones que no sean residenciales.**

CÓMO INSTALAR EL DETECTOR

Lea "Donde instalar su detector de CO" antes de comenzar.

Antes de usted comience su instalación: Busque el par de etiquetas adhesivas incluidas con esta alarma de CO. Escriba en cada etiqueta el número de teléfono de su servicio de emergencia (como 911) y el de un técnico calificado. Ponga una etiqueta junto a la Alarma de CO y la otra en el lugar con "aire fresco" donde piensa ir en caso de que suene la alarma.

Plantilla Guía de Montaje
92 mm (3.625 pulg.)

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA 9V

1. Empuje y levante la puerta del batería compartimiento para abrirla.
2. Instale la 1 batería 9V (incluidas) dentro del compartimiento, tal como se indica. Asegúrese de que los extremos "+" y "-" de cada batería queden correctamente alineados.
3. Asegure que la batería esté colocada seguramente en las terminales empujando en la dirección de la flecha en el diagrama.
4. Cierre la puerta del compartimiento de baterías.
5. Presione y mantenga presionado el botón de Prueba/Silencio en la tapa hasta que usted escuche un "chirrido" de reconocimiento. La bocina de la alarma hará 4 bips, una pausa, luego 4 bips. La luz de ALARMA (ROJO) parpadeará. La secuencia de alarma debería de durar 5 a 6 segundos. Si no alerta, asegúrese que la batería esté instalada correctamente y vuelva a probar.

MONTAJE MURAL

Herramientas que usted necesitará: lápiz, taladro con 5mm o 3/16 pulg. dígito binario de taladros, destornillador de cabeza llana, martillo.

1. Busque una ubicación en la pared. No instale el detector a menos de 10 cm (4 pulg.) de dónde la pared se junta con el cielo raso.
2. Mantenga la plantilla de la guía de montaje contra la pared y haga una marca dentro de cada orificio alargado donde perforará el orificio de montaje, como se muestra en el diagrama de abajo.
3. Con una broca de 5mm (3/16 pulg.), taladre un orificio en cade centro marcado.
4. Introduzca los tarugos de plástico (en la bolsa plástica con tornillos) en los orificios. Si es necesario, golpee suavemente con un martillo las cuñas de los tornillos hasta que éstos queden a ras del cielo a la pared.
5. Inserte los tornillos en los anclajes hasta que la cabeza del tornillo quede separada 3 mm (1/8 pulg.) de la pared.
6. Deslice la alarma de CO colocándola en los tornillos hasta que encaje en su sitio con un chasquido.
7. Pruebe el detector del CO según lo descrito en "Prueba Semanal."

SI SU DETECTOR DE CO ACTIVA LA ALARMA

⚠¡PRECAUCIÓN!

La actuación de su detector de CO indica la presencia de monóxido de carbono (CO), el cual puede ocasionar la muerte. En otras palabras, cuando su detector de CO suene, ¡no debe ignorarlo!

SI SUENA LA SEÑAL DE ALARMA:

1. Presione el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio).
2. Llame a sus servicios de emergencia, departamento de bomberos o 911. Anote aquí el número de su servicio de emergencia:
   ____
3. Desplácese inmediatamente a donde haya aire fresco – saliendo al exterior o mediante una puerta o ventana abierta. Cuente a sus acompañantes para asegurarse de que no falte ninguna persona. No vuelva a entrar en las instalaciones ni se aleje de la puerta o ventana abierta, sino hasta que llegue la unidad de servicios de emergencia, las instalaciones hayan sido ventiladas y su detector de humo y CO retorne a su estado normal.
4. Después de seguir los pasos 1 a 3, si su detector de gas y CO se vuelve a activar en menos de 24 horas, repita los pasos 1 a 3 y llame a un experto en equipos domésticos para que investigue cuál de sus equipos y aparatos de combustión es la fuente de CO y asegúrese de que tales equipos funcionen correctamente. Si se identificaran problemas durante esta inspección, haga que reparen de inmediato el equipo. Tome nota de cualquier equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico y consulte los instructivos del fabricante o bien, comuníquese directamente con el fabricante para obtener mayor información sobre seguridad en cuanto al CO y dicho equipo. Cerciórese de que no existan o hayan existido vehículos automotores en marcha en el garaje o junto a la residencia. Anote aquí el número de teléfono de un técnico experto en equipos domésticos:
   ____

"ALARMA: ACUDA A UN LUGAR CON AIRE FRESCO"
Si escucha la alarma y la luz roja se ilumina intermitentemente, lleve a todos a un lugar con aire fresco. No desconecte el detector.

⚠¡ADVERTENCIA!

Los detectores tienen diversas limitaciones. Consulte "Limitaciones generales de los detectores de CO" para obtener detalles.

USO DE LA CARACTERÍSTICA DE SILENCIO

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre algún problema.**
- **NUNCA desconecte su detector para silenciar la alarma. Use la caracteristica de silencio. Desconectar el detector remueve su protección, e impide que se reajuste la unidad! Consulte la página anterior para obtener información detallada.**

La característica de silenciamiento sirve para apagar temporalmente la alarma del detector de CO mientras se corrige el problema (pero no sirve para corregir un problema de CO). Al silenciarse la alarma, el detector continuará vigilando los niveles de CO en el aire.

Cuando el CO alcanza el nivel de la alarma, el detector activará la alarma (la bocina suena repetidamente de esta manera: 4 pitidos, pausa, 4 pitidos, pausa). Mantenga pulsado el botón Test/Silence (Prueba/Silencio) del detector de CO hasta que la alarma se apague. El ciclo de silencio inicial debería durar entre 4 minutos.

NOTA: Después del ciclo de silencio inicial de 4 minutos, el detector evalúa los niveles presentes de CO y responde consecuentemente. Si lo niveles de CO se mantienen potencialmente peligrosos o continúan aumentando, la alarma se activará nuevamente.

Mientras el detector se encuentra en el modo de silencio:

Si el detector...	Esto significa...
Está en silencio durante 4 minutos solamente y luego empieza a sonar fuertemente con 4 pitidos sonoras, pausa, 4 pitidos sonoras, pausa.	Los niveles de CO siguen siendo potencialmente peligrosos.
Si el detector...	**Esto significa...**
La bocina de la alarma se mantiene en silencio.	Los niveles de CO siguen bajando.

SILENCIAMIENTO DE LA ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA

Esta característica de silenciamiento puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de batería descargada durante un máximo de 8 horas. Usted puede silenciar el "chirrido" de la advertencia de batería descargada presionando el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio). El dispositivo reconoce la activación de la función de silencio de batería baja con el "chirrido".

Después de 8 horas, el pitido indicador de pilas bajas se reiniciará. **Reemplace la baterías tan pronto como sea posible, ya que la unidad no funcionará sin potencia de la batería.**

Si no puede silenciar la advertencia de batería descargada, reemplaces la baterías inmediatamente.

CÓMO SILENCIAR LA SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil durante hasta 2 días. Puede silenciar el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Test/Silence. La bocina chirriará, indicando que se activó la función silencio de fin de vida útil.

Después de aproximadamente 2 días, se reanudará el "chirrido" de fin de vida útil.

PRUEBA Y MANTENIMIENTO

PRUEBA SEMANAL

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre algún problema.**
- **NO se pare cerca del detector cuando suena la alarma. Estar cerca puede ser peligroso para su oído. Cuando realiza la prueba, párese lejos cuando la alarma comienza a sonar.**

Pulse y mantenga oprimido el botón Test/Silence (Prueba/Silencio) de la cubierta hasta que escuche el "chirrido" de reconocimiento. El bocina del detector sonará 4 pitidos, una pausa, entonces 4 pitidos. La alarma luz roja destellará.

La secuencia del detector debe durar 5-6 segundos. Si no alarma, cerciórese de que la baterías esté instalada correctamente, y probarla otra vez. Si la unidad todavía no alarma, substitúyala inmediatamente.

Si el detector no completa la prueba correctamente:
1. Asegúrese de que las baterías nuevas estén instaladas correctamente.
2. Asegúrese de que el detector esté limpio y sin polvo.
3. Instale batería 9V nueva y prueba la alarma nuevamente.
   *Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **¡NO intente reparar la unidad por sí mismo, ya que ello anulará la garantía! Si el detector del CO todavía no está funcionando correctamente, y todavía está bajo garantía, vea por favor "Cómo obtener servicio de la garantía" en el capítulo limitado de la garantía. Instale un nuevo detector inmediatamente.**
- **El botón de prueba/silencio es la única manera correcta de hacer una prueba del detector. ¡No use NUNCA el escape de un vehículo! El escape de un vehículo puede causar daños permanentes y anula su garantía.**

*Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.

MANTENIMIENTO REGULAR

Para mantener al detector en buenas condiciones:
- Haga una prueba cada semana usando el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio).
- Aspire con cuidado todo el polvo de la cubierta por lo menos una vez al mes, usando el accesorio de escobilla suave del aspirador. Pruebe el aparato prueba/silencio (Test/Silence) después de aspirar. Nunca use agua, limpiadores o disolventes ya que pueden dañar la unidad
- Reemplace la batería cuando el detector de CO emita un chirrido una vez por minuto (advertencia de baja potencia).

NOTA: La señal dura hasta 7 días, sin embargo, la unidad se debe reemplazar inmediatamente para asegurar una mayor protección.

Cómo elegir una batería de repuesto:
El detector de CO requiere una batería estándar de 9 voltios. Se pueden usar las siguientes baterías como respuesto: Duracell MN1604, Energizer 522, y Ultralife U9VL-J-P. Estas baterías se venden en tiendas al menudeo.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Siempre utilice las baterías exactas especificadas por este Manual de Usuario. NO use baterías recargables. Antes de instalar las baterías limpie los contactos de las baterías y también los del aparato. Instale baterías correctamente en cuanto a la polaridad (+ y -).**
- **Por favor, desechar o reciclar adecuadamente las baterías usadas, siguiendo todas las regulaciones locales. Consulte con su autoridad local de manejo de desechos o con una organización de reciclaje para encontrar un centro de reciclaje de productos electrónicos en su área. NO DESECHE LAS BATERÍAS EN EL FUEGO. LAS BATERÍAS PUEDEN EXPLOTAR O DERRAMARSE.**

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. En el caso de que una batería sea ingerida, contacte inmediatamente a su centro de toxicología, su médico, o a la línea de emergencia Nacional de Ingestión de Baterías al 202-625-3333 ya que pueden ocurrir daños graves.**
- **NO rocíe productos químicos de limpieza ni insecticidas directamente en el detector de CO. NO pinte la cubierta del detector, ya que ello podría causar daños permanentes.**

¡IMPORTANTE!

Los productos de aseo para el hogar y otros aerosoles químicos pueden afectar el sensor. Cerciórese de ventilar adecuadamente la habitación al limpiar con dichos productos cerca de la unidad.

LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL CO

¿QUÉ ES EL CO?

El monóxido de carbono (CO) es un gas invisible, inodoro e insípido que se genera cuando los combustibles fósiles no se queman por completo o están expuestos al calor (generalmente fuego). Por lo común, los aparatos eléctricos no generan CO.

Tales combustibles son: Madera, carbón mineral, carbón vegetal, aceite, gas natural, gasolina, querosene y propano.

Los equipos domésticos son fuentes comunes de CO. Si no se les da mantenimiento adecuado, están mal ventilados o fallan, las concentraciones de CO pueden aumentar rápidamente. El CO es un verdadero peligro ahora que las casas son más eficientes en cuanto a la conservación de la energía. Las viviendas "hermetizadas" con mayor aislamiento, ventanas selladas y otros tratamiento de impermeabilización pueden "atrapar" el CO en su interior.

SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas se relacionan con el ENVENENAMIENTO CON CO y deben ser explicados a TODOS los ocupantes de la casa.

Exposición leve: Ligero dolor de cabeza, náusea, vómito, fatiga (síntomas "parecidos al catarro").

Exposición media: Dolor de cabeza punzante, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.

Exposición extrema: Convulsiones, pérdida del conocimiento, insuficiencia cardíaca y pulmonar. La exposición al monóxido de carbono puede ocasionar daños cerebrales y la muerte.

⚠¡PRECAUCIÓN!

Algunos individuos son más sensibles al CO que otros. Personas que presentan problemas cardíacos o respiratorios, infantes, fetos, madres embarazadas, o adultos mayores que pueden verse afectados más rápida y gravemente por el CO. Miembros de estos grupos sensibles deberán consultar con sus médicos para obtener consejos sobre precauciones adicionales que deberán tomar.

CÓMO UBICAR LA FUENTE DE CO TRAS LA ALARMA

El monóxido de carbono es un gas inodoro e invisible, lo que dificulta a menudo la ubicación de su origen después de una alarma. Estos son unos cuantos de los factores que complican la identificación de las fuentes de CO:
- Casa bien ventilada antes de que llegue el investigador.
- Problemas ocasionados por "corrientes de retroceso".
- Problemas de CO momentáneos debido a circunstancias especiales.

Puesto que el CO puede haberse disipado para cuando el investigador arribe, a veces es difícil ubicar su origen. **BRK Brands, Inc. no estará obligada, en modo alguno, a cubrir los gastos de cualquier investigación o solicitud de servicio motivadas por monóxido de carbono.**

¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA DEL ENVENENAMIENTO CON CO?

Un detector de CO es un medio de protección excelente. Éste mide el aire y emite una fuerte alarma antes de que las concentraciones de monóxido de carbono pongan en peligro a los adultos promedio saludables.

El detector de CO no sustituye el mantenimiento adecuado de los equipos domésticos de combustión.

Para prevenir problemas de CO y disminuir el riesgo de envenenamiento con CO:
- Limpie anualmente las chimeneas y los conductos de tiro. Manténgalos libres de basura, hojas y nidos de aves para permitir el libre flujo del aire. Además, haga que un profesional los revise en busca de indicios de oxidación y corrosión, fisuras o separaciones. Estas condiciones pueden impedir el flujo adecuado del aire y provocar corrientes de retroceso. Jamás "tape" o cubra una chimenea de modo que se interrumpa el libre flujo del aire.
- Verifique y mantenga anualmente todos los equipos de combustión. Muchas compañías locales de gas y aire acondicionado ofrecen inspecciones de tales equipos mediante el pago de un honorario nominal.
- Inspeccione visualmente con regularidad todos sus equipos de combustión. Revíselos en busca de oxidación excesiva y formación de escamas. Revise también la llama del quemador y las llamas piloto. La llama debe ser azul. Una llama amarilla significa que el combustible no está quemándose por completo y que puede estar generándose CO. Mantenga cerrada la compuerta del soplador de las calderas. De ser posible, use ventiladores o extractores en todos los equipos de combustión. Cerciórese de que los equipos de combustión expulsen sus gases de escape al exterior. No encienda parrillas de carbón en el interior de la casa, en un garaje o en un vestíbulo cerrado.
- Asegúrese de que no haya corrientes de retroceso en las fuentes de CO. Cerciórese de que la capucha de tiro de las calderas no tenga corrientes de retroceso cuando la caldera esté encendida. Busque fisuras en los radiadores de calor de las calderas.
- Revise la casa o el garaje por el otro lado del muro compartido.
- Mantenga las ventanas y puertas ligeramente abiertas. Si sospecha que se está generando CO dentro de su casa, abra una ventana o una puerta. Abrir ventanas y puertas puede disminuir considerablemente las concentraciones de CO.

Además, conozca en detalle toda la información que le proporcionamos. Lea por completo este manual y cerciórese de haber comprendido lo que debe hacer en caso de que su detector de CO suene.

POSIBLES FUENTES DE CO EN EL HOGAR

Equipos de combustión domésticos, como: calentadores portátiles, chimeneas de gas o madera, estufas o parrillas de gas, secadoras de gas.

Ventilación obstruida o insuficiente: tubo de ventilación de un calentador de agua corroído o desconectado, fugas en el conducto o tiro de una chimenea, fisuras en un radiador de calor, tiro de chimenea obstruido o tapado.

Uso incorrecto de equipos o aparatos: utilizar una parrilla de carbón o encender un vehículo en un lugar encerrado (como un garaje o un vestíbulo cerrado).

Problemas momentáneos de CO: los problemas de CO "transitorios" o intermitentes pueden deberse a condiciones externas u otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden ocasionar problemas de CO transitorios:
1. Desborde excesivo o ventilación inversa de los equipos de combustión debido a condiciones externas como:
   - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo ventarrones fuertes e irregulares. Aire denso en los conductos de ventilación (aire frío y/o húmedo con periodos prolongados entre ciclos).
   - Un diferencial de presión negativo como consecuencia del uso de ventiladores de escape.
   - Varios equipos que funcionan al mismo tiempo compiten por una fuente limitada de aire fresco.
   - Las conexiones de los conductos de ventilación de secadoras, calderas o calentadores de agua se aflojaron debido a vibraciones.
   - Obstrucciones o configuraciones tortuosas de los conductos de ventilación, lo que acrecienta las situaciones anteriores.
2. Operación prolongada de equipos de combustión no ventilados (estufas, hornos o chimeneas).
3. Inversiones térmicas que pueden atrapar los gases de escape cerca del suelo.
4. Vehículo en marcha al ralentí en un garaje abierto o cerrado, o cerca de la casa.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar los gases de combustión dentro de su casa. Puesto que tales situaciones son impredecibles, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN PARA DETECTORES DE CO

QUÉ NIVELES DE CO CAUSAN LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA

Según la Norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., los detectores de CO de tipo residencial deben sonar al estar expuestos a las concentraciones de CO y los tiempos de exposición siguientes. Estos valores se miden en partes por millón (ppm) de CO respecto al tiempo (en minutos).

Puntos de alarma exigidos por la UL2034*:
- Si el detector está expuesto a 400 ppm de CO, DEBE SONAR EN 4 A 15 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 150 ppm de CO, DEBE SONAR EN 10 A 50 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 70 ppm de CO, DEBE SONAR EN 60 A 240 MINUTOS.

* Aproximadamente 10% de exposición a COHb, con una humedad relativa (HR) de 10% a 95%.

La unidad está diseñada para no sonar cuando está expuesta a concentraciones constantes de 30 ppm durante 30 días.

¡IMPORTANTE!

Los detectores de CO están diseñados para sonar antes de que exista un riesgo inmediato para la vida. Puesto que usted no puede ver ni oler el CO, jamás suponga que no está presente.
- Una exposición a 100 ppm de CO durante 20 minutos puede no afectar a los adultos promedio saludables, pero después de 4 horas, la misma concentración puede provocar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de CO le provoca dolor de cabeza a los adultos promedio saludables en 35 minutos y puede ocasionarles la muerte en 2 horas.

¡IMPORTANTE!

Este detector de CO mide la exposición al CO con el tiempo. Hace sonar la alarma si las concentraciones de CO se vuelven extremadamente altas en poco tiempo o si alcanzan un cierto mínimo en un tiempo prolongado. En general, el detector de gas y CO empieza a sonar la alarma antes de que se presenten síntomas en el promedio de los adultos saludables. ¿Por qué es importante esto? Porque usted necesita ser advertida(o) de un posible problema de CO mientras aún puede reaccionar a tiempo. En muchos casos reportados de exposición al CO, las víctimas están concientes de no sentirse bien, pero se desorientan y ya no pueden reaccionar suficientemente bien para salir del edificio o solicitar ayuda. Además, los niños chicos y las mascotas son los primeros en ser afectados. El adulto promedio saludable pudiera no sentir ninguno de los síntomas al sonar la alarma de CO. Sin embargo, el CO puede afectar más rápida y gravemente a las personas con problemas cardíacos o respiratorios, los lactantes, los bebés por nacer, las madres embarazadas o los ancianos. Si usted percibiera síntomas de envenenamiento por CO, por leves que sean, ¡consulte de inmediato a su médico!

Estándares: Underwriters Laboratories, Inc. UL2034, Detectores de monóxido de carbono con una o múltiples estaciones.

Según la norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., Sección 1-1.2: "Los detectores de monóxido de carbono cubiertos por estos requisitos, deberán responder a la presencia de monóxido de carbono proveniente de fuentes como motores de combustión interna, operación anormal de equipos alimentados por combustibles y chimeneas, sin limitarse a ellas. Los detectores de CO tienen por objeto alertarle en cuanto a la presencia de concentraciones de monóxido de carbono inferiores a las que puedan provocar pérdida de la capacidad de reaccionar ante el peligro de exposición al monóxido de carbono". Este detector de CO evalúa el aire que llega a él y está diseñado para sonar antes de que las concentraciones de CO pongan en riesgo la vida. Esto le da a usted un tiempo precioso para salir de la casa y corregir el problema. Esto sólo es posible cuando los detectores se ubican, instalan y mantienen como se explica en este manual.

Detección del gas dentro de los límites normales de temperatura y humedad: En general, el detector de CO no está diseñado para detectar concentraciones de CO por debajo de 30 ppm. Ha sido probado por UL como resistente a la falsa alarma por metano (500 ppm), butano (300 ppm), heptano (500 ppm), acetato de etilo (200 ppm), alcohol de isopropilo (200 ppm), y dióxido de carbono (5000 ppm). Los valores miden las concentraciones de gas y vapor en partes por millon.

Alarma audible: 85 dB mínimo a 3 metros (10 pies).

LIMITACIONES GENERALES DE LOS DETECTORES DE CO

Este detector de CO tiene por objeto el uso residencial. No ha sido diseñado para ser usado en aplicaciones industriales dónde los requisitos de la Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) deben lser satisfechos.

No todas las personas se pueden despertar con los detectores de CO. Si los niños u otras personas no se despiertan rápidamente ante el sonido del detector de CO o si hay bebés o miembros de la familia con limitaciones de movilidad, asegúrese que se les asigne alguien para que les ayude en el caso de una emergencia.

Los detectores de CO no funcionarán sin alimentacíon. Este detector de CO requiere una batería estándar de 9 voltios.

Detectores de CO para usuarios de energía solar o eólica y sistemas de alimentación con batería de respaldo: Use los detectores de CO alimentados por CA sólo con inversores auténticos de ondas sinusoides. No use el detector con fuentes de alimentación ininterrumpible a baterías (UPS), ni con inversores de onda cuadrada o cuasisinusoide, **pues podría dañar el detector**. Si tiene dudas sobre el uso de algún tipo de inversor o UPS, solicite información al fabricante de estas unidades.

Los detectores de CO no detectarán monóxido de carbono que no llegue al detector. Este detector solamente detectará CO en el sensor del detector. Puede haber CO en otras áreas. Puertas u otras obstrucciones pueden afectar la velocidad a la que el CO llega al detector. Por esta razón, si las puertas del dormitorio están habitualmente cerradas durante la noche, se instale un detector de CO en cada habitación y en el corredor entre ellas.

Los detectores de CO pueden no detectar CO en otro piso de la casa. Por ejemplo, un detector en el segundo piso, cerca de los dormitorios, puede no detectar CO en el sótano. Por esta razón, un detector de CO puede no brindar la advertencia adecuada. Se recomienda la cobertura completa. Coloque detectores de CO en cada piso de su casa.

Los detectores de CO pueden no ser oídos. El sonido fuerte de la bocina cumple o excede las normas actuales de UL, 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si se instala el detector fuera del dormitorio, puede no despertar a una persona profundamente dormida o una persona que acaba de usar drogas o que ha estado bebiendo bebidas alcohólicas. Esto es especialmente verdadero si la puerta está cerrada total o parcialmente. Inclusive personas que están despiertas pueden no escuchar el sonido de la alarma si el sonido resulta bloqueado por la distancia o las puertas cerradas. El ruido del tráfico, equipo estereofónico, radio, televisión, aire acondicionado, u otros aparatos también puede prevenir que personas alertas escuchen el sonido de la alarma. Este detector no ha sido diseñado para personas que son sordas.

Los detectores de CO no son un sustituto de un detector de humo. A pesar de que el fuego es una fuente de monóxido de carbono, este detector no detecta fuego o humo. Este detector detecta CO que se escapa de los hornos sin ser notado, o bien de aparatos u otras fuentes que no funcionan correctamente. La primera advertencia del fuego requiere la instalación de detectores de humo.

Los detectores de CO no son un sustituto del seguro de vida. A pesar de que estos detectores advierten contra niveles de CO en aumento, BRK Brands, Inc. no garantiza ni implica de ninguna manera que protegerá vidas contra el envenenamiento con CO. Los dueños de casa e inquilinos deben tener seguro de vida.

Los detectores de CO tienen una duración limitada. A pesar de que el detector y todos sus componentes han pasado muchas pruebas rigurosas de UL y han sido diseñados para ser lo más confiable posible, cualquiera de estos componentes podría fallar en cualquier momento. Por lo tanto, haga una prueba de su detector semanalmente.

Los detectores de CO no son perfectos. Como todos los otros dispositivos electrónicos, los detectores de CO tienen limitaciones. Solamente pueden detectar CO que llega a sus detectores. Pueden no ofrecer una primera advertencia de niveles de CO en aumento si el CO viene de una parte remota de la casa, lejos del detector.

GUÍA DE DESPERFECTOS

PROBLEMA..	ESTO SIGNIFICA...	USTED DEBERÍA...
La luz continúa parpadeando (ROJA) y la bocina "chirría" una vez por minuto.	Advertencia de baja batería.	Instale una nueva batería 9V*.
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 3 "chirridos" por minuto.	**AVISO DE FALLA.** Es necesario reemplazar la alarma de CO.	Unidades bajo garantía deben regresarse al fabricante para reemplazo. Consulte "Garantía limitada" para detalles.
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 5 "chirridos" por minuto.	**SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL.** Es necesario reemplazar la alarma de CO.	Reemplace inmediatamente el detector de CO.
La alarma de CO vuelve a sonar 4 minutos después de oprimir el botón Prueba/Silencio.	Los niveles de CO indica una situación potencialmente peligrosa.	Si usted esta experimentando sintomas de envenenamiento por CO, evacue su casa y llame al 911 o al departamento de Bomberos. Si no, presione el boton de Test/Silence (Prueba/Silencio) otra vez y **mantenga ventilada su casa.**
El detector activa la alarma frecuentemente a pesar de que no se han detectado altos niveles de CO en la investigación.	El detector puede estar mal instalado. Consulte la sección "Dónde instalar el detector de CO."	Cambie la ubicación de su detector de CO. Si las alarmas frecuentes continúan, haga inspeccionar la casa nuevamente para determinar si existen problemas potenciales de CO.

*Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.

Si tiene preguntas despues de leer este manual, llame al nuestra línea del clientes las al 1-800-323-9005.

GARANTÍA LIMITADA

BRK Brands, Inc. ("BRK"), el fabricante de los productos marca BRK® y First Alert®, garantiza que por un período de 7 años a partir de la fecha de compra, este producto estará libre de defectos de material y de fabricación. BRK, a su elección, reparará o reemplazará este producto o cualquiera de sus componentes que esten defectuosos, durante el período de vigencia de su garantía. El reemplazo sera hecho con un producto o componente nuevo ó reparado. Si el producto ya no estuviera disponible, el reemplazo sera hecho con un producto similar de igual o mayor valor. Esta es su garantía exclusiva.

Esta garantía es válida para el comprador original, a partir de la fecha de compra y no es transferible. Conserve el recibo de compra original. Se requiere comprobante de compra para hacer válida su garantía. Representantes de BRK, centros de servicio o tiendas al menudeo que vendan productos de BRK no estan autorizados a alterar, modificar o cambiar en modo alguno los términos y condiciones de esta garantía. Esta garantía no cubre el desgaste normal de las partes o el daño como resultado de lo siguiente: uso negligente o mal uso de el producto, uso con voltaje o corriente incorrecto, uso contrario a las instrucciones de operación, desensamble, reparación o alteraciones hechas por personal o centro de servicio no autorizado por BRK. Ademas, esta garantía no cubre actos impredecibles como incendio, inundaciones, huracanes y tornados o las baterías que estan incluidas en la unidad.

BRK no sera responsable por daños accidentales o a consecuencia de el incumplimiento de cualquier garantía expresa o implícita. Excepto hasta donde lo prohiba la ley vigente, toda garantía implícita de comercialidad o idoneidad para fines particulares esta limitada en duración al período de la garantía actual. Algunos estados, provincias o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o consecuenciales, ni un límite en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser pertinentes para su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede que tenga otros derechos que varien de una jurisdicción a otra.

Cómo obtener el servicio de garantía

Servicio: Si requiere de servicio, no regrese el producto a la tienda en donde lo compró. Para obtener el servicio de garantía, comuníquese con el departamento de Atención al Cliente (Consumer Affairs Division) al teléfono 1-800-323-9005, de 7:30 AM a 5:00 PM, tiempo del centro (Estados Unidos), de Lunes a Viernes. Para poder brindarle un mejor servicio, por favor tenga a la mano el numero de modelo y fecha de compra al momento de llamar.
Para servicio de garantía, devolver a: BRK Brands, Inc., 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Batería: BRK Brands, Inc., no ofrece garantías expresas o implícitas, escritas ni orales, incluyendo las de comercialización o idoneidad para fines particulares respecto a la batería.

Mantenga un registro de lo siguiente:

Fecha de compra: ____________ **Lugar de compra:** __________________

Fecha de instalación: ___________/____________**Mes/Año**

Reemplace el detector a los 7 años de su instalación. Escriba la fecha en el espacio provisto para ese fin:
___________/___________**Mes/Año**

El detector emite también una señal audible de fin de vida útil aproximadamente 7 años después de la instalación, para recordarle que debe reemplazar la unidad.

La señal de fin de vida útil se puede silenciar durante hasta 2 días. No desenchufe el detector ni retire las baterías hasta que obtenga el reemplazo.

Impreso en México M08-0140-028 **K1** 01/14